



全国高等教育自学考试

计算机信息管理专业与计算机网络专业自学指导丛书

同时适用于文秘、行政学、档案、机关管理与办公自动化等专业

办公自动化原理及应用 自学考试指导

全国电子信息应用教育中心 组编
陈金海 赵子正 陈坚 谈育安 编著



清华大学出版社

<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>



全国高等教育自学考试计算机信息管理专业和计算机网络专业自学指导丛书

办公自动化原理及应用 自学考试指导

全国电子信息应用教育中心 组编

陈金海 赵子正 编著
陈 坚 谈育安

清华大学出版社

(京)新登字 158 号

内 容 简 介

本书结合作者多年的教学实践,介绍了《办公自动化原理及应用》课程自学考试的应试方法和技巧,帮助考生按照自学考试大纲的要求,全面地复习课程内容,深入地理解本课程的考核目的和要求。对于试卷结构、题型和应考注意事项也做了必要的说明。

全书共分五个部分:应试指导、教材中知识点的分析与综合、教材中习题的分析与解答、试题分析与解答及自测题与解答、上机操作题。

本书概念清楚,通俗易懂,覆盖面广,有很强的针对性与实用性。书中附有大量的练习题和详细的解题分析,可以帮助考生掌握《办公自动化原理及应用》课程的重点、难点和要点。本书可作为计算机信息管理、档案、文秘、行政学、机关管理与办公自动化等专业及相关专业学生的学习参考书,以及准备参加《办公自动化原理及应用》自学考试的各类人员的复习参考,也可作为从事《办公自动化原理及应用》课程及相关课程教学的教师的教学参考书。

版权所有,翻印必究。

本书封面贴有清华大学出版社激光防伪标签,无标签者不得销售。

书 名:办公自动化原理及应用自学考试指导

作 者:陈金海 赵子正 陈坚 谈育安

出版者:清华大学出版社(北京清华大学学研大厦,邮编:100084)

<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>

印刷者:北京密云胶印厂

发行者:新华书店总店北京发行所

开 本:787×1092 1/16 印张:10.75 字数:257千字

版 次:2000年10月第1版 2001年5月第4次印刷

书 号:ISBN 7-302-00737-3/TP·245

印 数:26001~41000

定 价:17.00元

出版前言

信息化和网络化是知识经济时代的重要特征。面对知识经济的挑战，社会急需大批计算机信息管理和计算机网络专业人才。为了适应国民经济和社会发展的迫切需要，高等教育自学考试计算机信息管理专业和计算机网络专业的开考应运而生。

计算机信息管理专业（包括专科和独立本科段）是由信息产业部委托高等教育自学考试指导委员会开设的，计算机网络专业（独立本科段）是由高等教育自学考试指导委员会与信息产业部合作开考的，国家承认其学历和学位。信息产业部指定全国电子信息应用教育中心负责全国计算机信息管理专业和计算机网络专业自学考试助学工作的统一管理，各省（市）电子信息应用主管部门也指定本省（市）的电子信息应用教育中心负责当地的助学工作。至今，全国 30 个省（市）教育中心在各大中城市建立了近 600 个教学站，招收了 10 多万名学员。各地的主考大学大多是名牌大学，如清华大学、复旦大学等。

为了加强计算机信息管理和计算机网络两个专业的助学指导工作，全国电子信息应用教育中心组织有关专家和有丰富教学经验的教授，建立了自学指导丛书编委会，将陆续编写出版上述两个专业各门课程的自学指导书。

本套丛书力求知识完整独立、通俗易懂、便于自学，其中还包括了大量的练习题及其参考答案，是一套很实用的自学参考丛书。我们相信对子学员以及授课教师会有较大的帮助。

由于组织编写时间仓促，书中的不足在所难免，恳请读者指正。

有关本套丛书的信息，读者可到下列网址查询。

www.ceiaec.org

全国电子信息应用教育中心
自学指导丛书编委会

2000 年 6 月

全国电子信息应用教育中心自学指导丛书

编 委 会

主 任 姚志清

副 主 任 侯炳辉 甘仞初 罗晓沛 陈 禹

委 员 (按姓氏笔画为序):

王长梗 王守茂 王志昌 甘仞初 田孝文 龙和平

沈林兴 罗晓沛 陈 禹 杨 成 杨冬青 杨觉英

姚志清 侯炳辉 张公忠 张国鸣 张宗根 袁保宗

徐甲同 徐立华 徐玉彬 盛定宇 彭 澎 韩培尧

雷震甲 魏晴宇

秘 书 长 沈林兴

副秘书长 彭 澎

秘书处联系地址 北京 2515 信箱教育中心 (邮编: 100043)

1111111111

前 言

《办公自动化原理及应用》课程是全国高等教育自学考试档案专业(独立本科段)的专业基础课,也可作为计算机信息管理、文秘、行政学等专业的专业基础课。通过本课程的学习,使学生掌握办公自动化的基本原理,具备操作、使用包括计算机在内的办公自动化设备的能力,掌握各类办公自动化系统设计的基本方法和主要特点,了解新技术在办公自动化中的应用。

本书根据全国高等教育自学考试指导委员会公布的《办公自动化原理及应用》自学考试大纲,对教材中的知识点、重点、难点、学习中容易发生的错误及解题思路做了比较详细的分析。书中配有大量练习题和自测题,帮助考生更好地掌握基本知识和基本技能,提高分析和解决问题的能力。本书具有很强的针对性和实用性。

全书内容由五个部分和两个附录组成。第一部分,应试指导,包括考核要求、试卷结构分析及应考注意事项等内容。第二部分,教材中知识点的分析与综合,逐章给出自学指导,分析难点,并结合练习题,介绍解题思路与技巧。第三部分为教材中习题的分析与解答。第四部分为试题分析与解答及自测题与解答,考生可利用它进行自测。第五部分,上机操作题,供上机练习。两个附录分别为《办公自动化原理及应用》自学考试大纲(节选)和课程考试说明。

本书的第一部分由复旦大学陈金海编写,第二、第三、第四、第五部分由复旦大学陈金海、赵子正、上海第一电子信息应用教育中心陈坚、上海经济管理干部学院谈育安编写,其中练习题和自测题主要由陈坚、谈育安编写。陈金海任主编。

复旦大学招兆铿教授及虞险云、金旭东、蔡军、夏玲明、黄忠静、陈静等同志为本书做了不少工作,编者谨向他们表示衷心感谢。

限于编者水平,加上编写时间仓促,书中错误和不当之处,恳请各位专家和读者批评指正。

编 者

2000年7月

目 录

应试指导	1
考核要求	1
试卷结构及分析	2
如何掌握教材内容	4
如何应考	5
教材中知识点的分析与综合	7
第 1 章 办公自动化概述	7
1.1 自学指导	7
1.2 练习题	11
1.3 练习题解答	15
第 2 章 计算机文字处理	17
2.1 自学指导	17
2.1.1 计算机系统的基本组成	17
2.1.2 窗口操作系统 Windows 95	20
2.1.3 汉字输入	23
2.1.4 文字编辑软件 Word	25
2.2 练习题	28
2.3 练习题解答	35
第 3 章 计算机表格处理	41
3.1 自学指导	41
3.2 练习题	47
3.3 练习题解答	52
第 4 章 其他现代办公设备与技术	54
4.1 自学指导	54
4.2 练习题	59
4.3 练习题解答	61
第 5 章 公文管理信息系统	64
5.1 自学指导	64
5.2 练习题	66
5.3 练习题解答	69
第 6 章 文档一体化系统	74
6.1 自学指导	74

6.2 练习题	79
6.3 练习题解答	81
第7章 办公自动化网络系统	83
7.1 自学指导	83
7.2 练习题	89
7.3 练习题解答	91
第8章 国际互联网 Internet 的应用	93
8.1 自学指导	93
8.2 练习题	98
8.3 练习题解答	102
教材中习题的分析与解答	107
第1章办公自动化概述习题解答	107
第2章计算机文字处理习题解答	109
第3章计算机表格处理习题解答	113
第4章其他现代办公设备与技术习题解答	115
第5章公文管理信息系统习题解答	118
第6章文档一体化系统习题解答	120
第7章办公自动化网络系统习题解答	121
第8章国际互联网 Internet 的应用习题解答	123
试题分析与解答及自测题与解答	126
2000 年上半年全国高等教育自学考试《办公自动化原理及应用》试卷	126
2000 年上半年全国高等教育自学考试《办公自动化原理及应用》 试卷试题分析与解答	130
自测题(一)与解答	136
自测题(二)与解答	141
自测题(三)与解答	146
上机操作题	151
上机操作题(一)	151
上机操作题(二)	152
上机操作题(三)	153
上机操作题(四)	154
上机操作题(五)	155
附录一 《办公自动化原理及应用》自学考试大纲(节选)	156
附录二 《办公自动化原理及应用》课程考试说明	162

应试指导

本部分为了帮助考生更好地复习,参加考试,就本课程考核要求、试卷结构、如何掌握教材内容及应考注意事项等做了必要的解释、分析和说明。

首先对考核要求加以说明,然后对试卷结构加以分析,给出试卷的题型及答题应注意点、试卷中难度分布以及如何掌握教材内容,最后,提出若干应考注意事项。

考核要求

《办公自动化原理及应用》课程是全国高等教育自学考试档案专业(独立本科段)和文秘专业、行政学、机关管理及办公自动化、计算机信息管理等专业的一门专业基础课,是一门实践性和应用性都很强的课程。

根据全国高等教育自学考试指导委员会1999年5月颁布的《办公自动化原理及应用自学考试大纲》规定,本课程考试目前采用笔试形式,今后,逐步过渡为笔试与上机操作考试两部分。笔试一般每年举行两次。

考核内容包括办公自动化的基本概念和原理;文字处理软件 Word、表格处理软件 Excel 和国际互联网 Internet 的基本概念和常用操作,现代办公设备如传真机、复印机、轻印刷系统的基本概念、原理和基本操作;典型办公自动化系统和公文管理信息系统、文档一体化系统和办公自动化网络系统的基本概念、原理和设计方法。

大纲对各章主要内容的知识点,提出了三个层次的要求:识记、领会、应用。

识记:能知道有关名词、概念和知识的意义,能正确认识和表述。能掌握 Word、Excel 和现代办公设备的简单操作。

领会:在“识记”的基础上,能全面把握基本概念、基本原理、基本方法,并了解它们的区别与联系。

应用:在“领会”的基础上,能运用基本概念、基本原理、基本方法分析和解决办公自动化各类系统的问题,运用网络技术解决办公自动化的实际问题。

试卷对不同能力层次要求的分数比例大致为:

识记 15%,领会 25%,简单应用 35%,复杂应用 25%。

试卷中试题的难易程度分为较易、中等、较难和难四个等级。每份试卷中,四个等级所占比例大致为 20%、30%、30%、20%(难、较难、中等、较易)。

试题的难度与能力层次不是一个概念,在各个能力层次中都存在不同难度的问题。

具体各章的考核要求,在考试大纲中已详细指明,这里不再重复。只要按照考核要求认真复习,结合作业和上机操作,全面地掌握本课程的教学内容,就一定能考出理想的好成绩。

试卷结构及分析

《办公自动化原理及应用》课程的笔试试卷由六种题型组成,即单项选择题、多项选择题、填空题、名词解释、简答题和综合题。前两种为选择题,后四种为非选择题。

1. 单项选择题

单项选择题共 15 题,每题 1 分。要求考生从 4 个备选答案中选出 1 个正确的答案,填上其编号。从难度来讲,单项选择题应该比填空题简单一些。因为它至少已将答案限制在 4 个中间,只要选出 1 个即可。说得绝对一点,即使你一点也不懂,猜 1 个,也有 1/4 的答对概率。

做单项选择题主要是辨析,排除错误的,找出正确的。即使你对某个答案并不能完全肯定,但如果你能将其他 3 个答案明确知其错而排除,则剩下的即为正确答案,这就是通常的“排中律”,也是一种解题技巧。

单项选择题常常将容易混淆的一些概念、原理或命令放在一起,目的是考查考生对这些概念、原理和命令的实际掌握程度。

当然,做单项选择题主要靠对概念、原理、命令和操作的熟练掌握,这样就不会在似是而非的多个答案中,搞得晕头转向了。

例 1: 在 Excel 中,以下公式写法正确的是_____

- A. G5 * 3 B. =5G * 3 C. =G5 * 3 D. 5G * 3

本题考查考生对 Excel 公式概念和编写规则的掌握程度,因为公式的前导符为 = 或 +,故答案只可能为 B 或 C。Excel 单元格地址为 <列号><行号>,所以,正确答案应为 C。

例 2: 一个完整的办公自动化系统,应该包括信息采集、信息加工、信息_____和信息保存。

- A. 打印 B. 查询 C. 显示 D. 传输

本题考查考生对组成完整办公自动化系统的四个基本环节的掌握情况,本题正确答案应为 D,打印、查询和显示均属于信息加工范畴。

2. 多项选择题

多项选择题共 5 题,每题 2 分。要求考生从 5 个备选答案中选出 2 ~ 5 个正确答案,填上相应的编号。凡选错、多选或少选,都不得分。

多项选择题常常将一些容易混淆的概念、命令和方法放在一起,由考生来辨析。由于备选答案较多,而正确答案个数不确定,再加上多选、少选和错选均不得分,因此,多项选择题是一种难度较大的题型,通常得分率较低。

例 3: 以下软件中属于系统软件的是_____

- A. 工资管理软件 B. Windows 98 C. Word
D. 公文管理系统 E. FoxPro

本题考察考生对系统软件概念的掌握情况,操作系统、编辑软件和数据库管理系统等均属于系统软件,而工资管理软件、公文管理系统均属于某一具体领域的应用软件,故正确答案应为 B、C、E。

例 4: 以下各功能中,_____属于 Internet 直接提供的服务。

A. 编制电子表格

B. 电子邮件

C. 文字处理

D. 远程登录

E. 新闻公告

本题考察考生对 Internet 网络提供的主要服务的了解情况, 编制电子表格是 Excel 的功能, 文字处理是 Word 的功能, 显然, 正确答案应为 B、D、E。

3. 填空题

填空题共 7 题, 每题 1 空 1 分。考查考生对基本概念、原理、命令和操作方法的掌握程度。也有给出一组命令, 要求写出该组命令运行的输出结果。

例 5: 间接法静电复印过程包括: 充电、曝光、显影、____、定影和清洁等 6 个步骤。

本题要求考生熟记间接法静电复印过程的 6 个步骤, 因此, 答案应为转印。

例 6: 公文运转过程可分为发文办理、收文办理、____等 3 个具体过程。

考生如对公文运转过程的 3 个具体过程有较好的了解, 就不难得出该空格应填: 办毕公文处置。

4. 名词解释题

名词解释题共 4 题, 每题 3 分。它主要用来考查考生对基本概念、术语的掌握情况。在答题时, 应尽可能将自己了解的关于该名词、该概念的有关含义(条件、作用、结果等)都写出来。

例 7: 电子表格

答案应为: 电子表格是在计算机上生成并通过计算机进行编辑、操作、处理的表格, 它的行、列都有代号, 行号(行标)用阿拉伯数字表示, 列号(列标)用大写英文字母表示。

不能光写电子表格是由计算机生成、并通过它进行编辑操作的表格。这样, 要扣分。当然, 在答题时, 只要将要点全部答出即可, 不必要求与书本上的陈述一模一样, 只字不差。

5. 简答题

简答题共 5 题, 每题 4 分。简答题常常要求对某些概念、方法或命令的比较及特点进行陈述; 描述实现某一功能的操作过程; 对某一现象、结果的原因或处置办法进行分析等。

例 8: 简述造成复印图像模糊的原因。

本题要求考生掌握复印图像发虚、模糊的主要原因, 它们是:

(1) 光学系统故障, 如镜头及光学器材位置不当、污染;

(2) 扫描不同步(机械传动装置失调);

(3) 感光鼓疲劳, 污染损伤;

(4) 原稿图像不清或原稿未紧贴稿台玻璃。

写出上述 4 点, 可得满分, 少 1 点扣 1 分。

6. 综合题

综合题共 6 题, 每题 6 分, 它是试卷中较难、较灵活的部分, 也是占考分比例相当高的部分。它是考查考生对有关知识的综合应用能力。如陈述实现某一具体功能的操作步骤, 某一类办公自动化系统设计主要步骤, 对某一现象的分析及处置对策, 某一子系统的具体管理内容, Word、Excel 某一综合要求的操作过程等等。

例 9: 在 Word 中试将某一文档中所有单词“COMPUTER”改为中文“电脑”。

本题考察考生对 Word 的替换操作的掌握情况, 只要将替换操作的详细步骤依次写出即可。(这里从略, 参见教材第 2 章。)

例 10: 按照收文工作所需的项目, 设计一个基于 FoxPro 的收文数据库文件结构。

本题考察考生对数据库文件结构设计方法的掌握情况, 设计库结构主要包括: 字段名、字段类型、字段宽度和小数位数的确定。考生应了解 FoxPro 允许的数据类型(字符型、数值型、浮点型、逻辑型、日期型、备注型、通用型)以及收文工作涉及到的字段信息, 正确命名并选择适当的数据类型、宽度和小数位数。(这里从略, 参见教材第 5 章。)

如何掌握教材内容

如何学好《办公自动化原理及应用》课程, 是每个考生十分关心的问题, 这里谈一些看法。

1. 正确对待教材

办公自动化与计算机及信息技术的发展密切相关, 而计算机及信息技术在当今信息社会中正以人们难以想象的速度快速发展, 教材落后于计算机及信息技术的发展, 在某种意义上讲, 这是绝对的。当然教材也会不断更新, 可是教材毕竟应该有一段相对稳定期。而且, 教材只教你一种方法和思路, 学会了方法, 掌握了思路, 再去学其他新方法、新技术也就不难了。

教材中有些软件的讲述, 比较简单, 比较少。可以在此基础上扩大一些知识面, 多掌握一些常用功能及操作方法。

总之, 对于教材要反复认真阅读、思考, 掌握基本概念、原理和方法。切忌好高骛远, 一知半解, 似懂非懂。

2. 合理安排学习时间

本课程是自学考试课程, 许多考生都是在职的, 因此妥善处理好学习(包括复习)与工作的关系, 处理好各种矛盾, 特别是要确保一定的学习和复习时间, 尤为重要。有的考生以为平时松一些, 到考试时拼一拼就可以成功, 他们安排学习时间前松后紧, 前几个月很少看书, 考试前一个月拼命看书, 这是一种不良的学习习惯。学习也是一个循序渐进的过程, 也是一个积累的过程, 不可急于求成。有些内容必须不断复习, 才能掌握, 复习是一种重要的学习方法。有这样的一个实验: 对于若干不同学习内容, 总学习次数为 16 次, 这 16 次学习分为每日 1 次、2 次、4 次、8 次, 相应地分配在 16 天、8 天、4 天、2 天中进行。实验结果是:

每天读 1 遍, 连续 16 天, 两星期后能回忆出 79% 的内容;

每天读 2 遍, 连续 8 天, 两星期后能回忆出 43% 的内容;

每天读 4 遍, 连续 4 天, 两星期后能回忆出 25% 的内容;

每天读 8 遍, 连续 2 天, 两星期后能回忆出 9% 的内容。

由此可见, 当学习的总时间和复习遍数不变时, 每天复习次数越少, 复习的总分布的跨度越大, 效果就越好。

3. 勤于思考、善于总结

学习是一个艰苦的脑力劳动过程, 没有捷径可走。有的考生对于洋洋万言的教材, 望而生畏, 缺乏信心。其实, 学习是一个循序渐进的过程, 对平时每堂课的内容必须结合教材反复思考, 吃透每一知识点, 深刻理解每一个基本概念、基本原理、操作方法的要领, 把

问题消灭在萌芽状态,不懂的地方,一看教材、参考书,二请教同学,三请教老师,不要等问题堆成山再解决,这样就难了。

学习也是一个不断思考不断总结的过程。对于教材中讲到的基本概念、原理、方法,必须通过大脑思考,加以消化,变成自己的东西。如对某概念能总结出几个要点,对某原理和操作(设计)方法,能总结出若干主要步骤,并对其操作环境、操作要点及注意点都能掌握,这样就不容易忘记。书上有的内容分析和陈述较多,学生通过学习和思考,应能总结出几条核心的关键点,这样便于掌握和记忆。

4. 重视实践环节

《办公自动化原理及应用》是一门实践性和应用性都很强的课程,仅仅阅读教材是不够的。除了阐述原理部分外,特别是字处理软件 Word 和电子表格软件 Excel 以及办公自动化系统的设计都应结合实践,才能加深对知识的理解和记忆。

对于 Word 和 Excel 软件的学习,除了掌握基本概念、基本方法外,应通过上机实践加深对操作方法的理解和记忆。其实,计算机是最严格的老师,对某一问题的操作,你可能背得滚瓜烂熟,但一经上机,只要有一个步骤出错,甚至稍有失误,计算机就不能通过,说明你还未真正掌握。因此,必须十分重视上机实践环节。

对于办公自动化各类系统的设计,也应该通过适当规模的实践题目进行训练和实践,才能加深对知识的理解和记忆。

如何应考

为了使广大考生在认真复习的基础上,能够考出好成绩,综合以前考试的经验和阅卷实践,提出几点应考注意事项。

1. 做好考前准备

在考试的前一天,要把三证(身份证、准考证和座位号证)及考试必需的文具准备好。如果考场设在自己不太熟悉的学校里,最好先去熟悉一下学校的地理位置及乘车路线。

考试的前一天最好不要开夜车,以保证精力充沛参加考试。考试当天,最好在开考前一小时左右到达考场,以免因交通堵塞等非人为原因而影响考试。

2. 沉着冷静应考

在考试前认真复习,深刻理解基本概念,熟悉基本命令、基本函数的用法,熟练掌握一些基本的操作方法。在理解的基础上加深记忆。同时要注意劳逸结合,不要过分疲劳和紧张,注意适当的营养。

进入考场要冷静、沉着。有的考生,考前虽做了较充分的准备,但一拿到考卷,突然发现头脑中“一片空白”,好像什么都没有了,这主要是由于过度紧张所造成的,只要冷静下来不急躁,会慢慢恢复过来的。因此,冷静、沉着、保持良好的心理状态,是取得好成绩的重要前提。

3. 答题由易而难

在答题时不一定要按顺序一题题做下去,如果遇到一题不会做,稍为花了一点时间想想,还是做不出,这时,就不要死卡在这一题上,浪费时间。因为后面的题目可能比较适合于你,你会做,就可以跳过该题,做下而的题目。总之,挑容易做的先做,也就是,将

可以拿到的分数都拿到，然后再慢慢地去啃难题。多花些时间深入地思考，思考的方法可以面广一些，从不同角度、不同途径多想想，这时就可能想出办法来了。

4. 绝对不能漏题

交卷前务必反复检查，是否有试题漏做了。漏题必然是零分。每一题写上几句就有可能得分。

5. 尽量不留空白题

有的同学对于某些题目，一看做不出，就一个字也不写，留下空白，此时该题只能得零分。建议每一试题都做，即使可能有错、不全面或者自己心里没有把握。只要是与试题有关的内容宁可多写，不要不写。因为老师阅卷是按试题的若干要点来评分的。假如，某一个概念或某个比较，它由3个要点组成，考生若能答出1个或2个要点，虽然不能得全分，也能得到局部分，即也可以得一些分数。而本课程考试的阅卷未采用倒扣制（即答错要倒扣分）。这样，大家就可以放心、大胆地答题，最坏情况是全部答错，零分如同该题空白。但是，往往在你的答题中可能包含了部分正确内容，部分要点，于是就可以得分。

6. 保持卷面整洁

书写潦草，会给阅卷人员带来麻烦，严重的会影响对试题的正确判分，因此，考生答题一定要书写工整，切记不可信笔涂鸦。

保持卷面整洁很重要。不要用改正液。对于需要修改的答题，可以划去，重新写上正确答案。如果某一区域答题需要全部划去，改到其他区域去答题，必须在试卷中明确、醒目地标识清楚。这样既方便了阅卷老师的阅卷，也可以避免遗漏批改情况的发生。

以上几点仅供考生应试参考。

教材中知识点的分析与综合

第 1 章 办公自动化概述

1.1 自学指导

办公自动化(OA)是现代科学技术发展和社会发展的必然产物。

本章总的要求:掌握理解办公自动化的基本概念、基础知识、办公自动化系统的多种模式;掌握办公自动化系统开发的一般原则和方法;了解办公自动化的发展趋势。

一、基础知识

1. 办公自动化的定义

办公自动化目前暂无统一的定义,记住两个权威性定义:季斯曼定义、我国专家的定义。

(1) 季斯曼定义:办公自动化就是将计算机技术、通信技术、系统科学与行为科学应用于传统的数据处理技术难以处理、且量非常大而结构又不明确的那些业务上的一项综合技术。

(2) 我国专家的定义:办公自动化是利用先进的科学技术,不断地使人的一部分办公业务活动物化于人以外的各种设备中,并且,由这些设备与办公人员构成服务于某种目标的人机信息系统。

办公自动化的目的是:尽可能充分地利用信息资源,提高生产率、工作效率和质量,辅助决策,取得更好的经济效果,以达到既定的目标。

办公自动化的支持理论是:行为科学、管理科学、社会学、系统工程学、人机工程学等。

办公自动化直接利用的技术:计算机技术、通信技术、自动化技术等。

一个完整的办公自动化系统包括:信息采集、信息加工、信息传输、信息保存等 4 个基本环节。

办公自动化是一门综合性科学技术。它以行为科学为主导,以系统工程学为理论基础,综合应用计算机技术和通信技术来完成各项办公业务。

2. 办公自动化的发展概况

办公自动化始于 20 世纪 50 年代。

(1) 国外办公自动化发展情况

美国发展 OA 经历了三个阶段，现正向系统化、标准化、结构化、网络化、综合化方向发展。

日本发展 OA 的四个阶段为初期、发展期、改进期、成熟期。

(2) 我国办公自动化发展情况

我国发展 OA 经历了三个阶段：启蒙与准备期，开创与初见成效期，发展并走向成熟期。

全国办公自动化近期的首要任务是：办公自动化、信息资源化、传输网络化和科学化管理。

加速发展我国 OA 的对策：

① 实现办公机构、办公制度科学化。

② 努力提高办公人员的素质。

③ 加速 OA 技术的推广应用。

3. 办公自动化的意义

使传统的以手工为主的办公方式和办公手段，向科学化、规范化、高效化和信息化转变，以提高管理与决策水平，促进社会进步和“四化”建设。

OA 将把办公活动变成一个思考型而不是事务型的活动，从而提高办公效率和科学决策水平。

4. 办公自动化的关键技术

(1) 数据处理

数据的定义：凡能够输入计算机并且被计算机进行加工的信息，称为数据，如数字、字母、汉字、图形、图像、声音、动画等。

数据处理的特点：数据量大、数据结构复杂、时间性强。

数据处理的关键：数据结构和程序设计语言、编程工具的应用。

(2) 文字处理

文字处理提供文字输入、编辑、排版、存储、打印及制表功能。最常用的文字处理和表格处理的软件是 Word、Excel。

(3) 语音处理

利用计算机对语音信息进行处理。

(4) 图形与图像处理

图形与图像处理的主要原理。

图形与图像处理的主要功能。

(5) 网络通信技术

利用电话网、卫星通信网等进行通信，局域网、广域网、国际互联网（因特网）都是实现现代办公事务处理所必需的。

(6) 决策支持技术

提供决策支持的模型和方法。

5. 办公自动化系统的模式

办公自动化系统一般有三种模式：事务型办公自动化系统、管理型办公自动化系统、辅

助决策型办公自动化系统。

6. 办公自动化系统的组成

(1) 办公自动化设备

包括：主计算机、输入设备、输出设备、工作站、通信设备（传真机、电话机……）、办公设备。

(2) 办公自动化软件

包括：办公自动化系统软件、办公自动化应用软件（通用、专用）。

(3) 掌握现代办公技术的办公人员

7. 办公自动化系统的开发

办公自动化系统是一种具体的管理信息系统(MIS)，它的开发过程与一般 MIS 开发过程一样，只是具体对象不同而已。

软件生存期是软件工程的一个重要概念。

OA 系统的生存周期为：系统分析、系统设计、系统实施和系统运行维护。

(1) OA 系统分析

目的：选定一个明确、具体的系统目标，解决“做什么”问题。

步骤：

- ① 调查研究；
- ② 可行性分析：经济可行性、技术可行性、社会可行性；
- ③ 用户需求分析（系统功能、性能及运行环境限制）；
- ④ 系统总体规划；
- ⑤ 产生系统分析说明书。

(2) OA 系统设计

解决“如何做”问题，分为总体设计与详细设计两个阶段。

① 总体设计

任务：总体结构设计、软硬件配置、代码设计、界面设计等。

工具：系统层次图、细化的 IPO 图、模块结构图。

② 详细设计

任务：算法设计、系统 I/O 设计、数据库设计、代码设计及程序设计语言的选择等。

工具：流程图。

(3) OA 系统实施

将设计结果变成计算机程序。

① 编程。

② 测试：

“测试”要制定测试方案（测试数据、预期结果……）。

测试包括：模块测试、联合测试、系统测试。

(4) OA 系统运行与维护

① 用户培训；

② 系统评价；

③ 系统维护：